



Du glacier au Rhône

à travers les communes de

**Savièse,
Conthey
et Sion**



Itinéraire et balisage

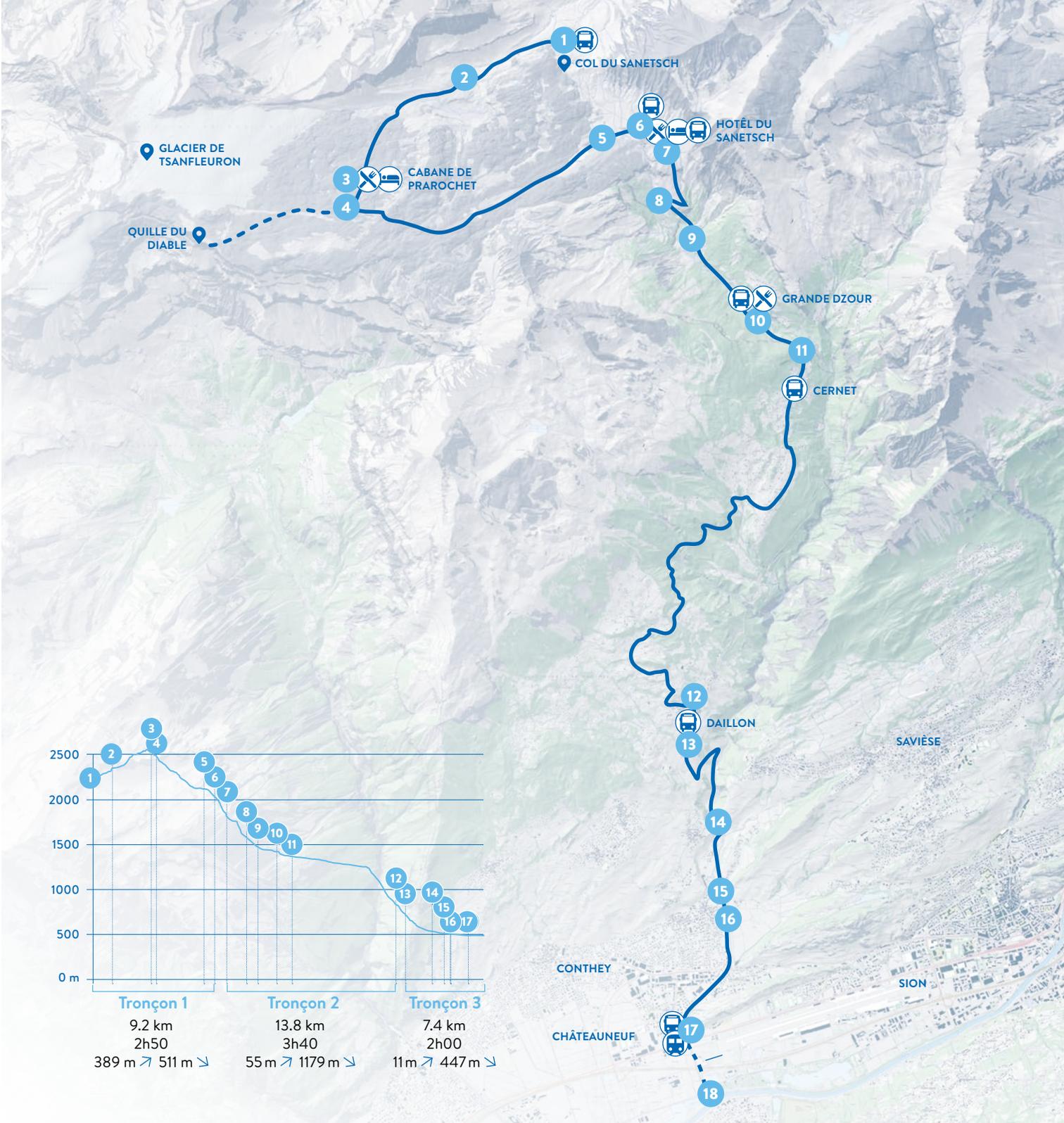
En scannant le QRcode ci-contre vous disposez de l'itinéraire complet du parcours sur une carte topographique suisse.



Des signalétiques spécifiques « Parcours de l'eau » vous permettent de retrouver plus facilement votre chemin, lors d'intersections par exemple. Lorsqu'il n'y en a pas, suivez le balisage officiel (panneaux jaunes ou balisage bland-rouge-blanc).

Le Parcours de l'eau est un sentier didactique, que vous parcourez sous votre propre responsabilité*. Les règles de prudence d'une randonnée en montagne s'appliquent, notamment en cas de mauvais temps.

*Les concepteurs déclinent toute responsabilité en cas d'accident.



GLACIER DE TSANFLEURON

QUILLE DU DIABLE

CABANE DE PRAROCHET

COL DU SANETSCH

HOTEL DU SANETSCH

GRANDE DZOUR

CERNET

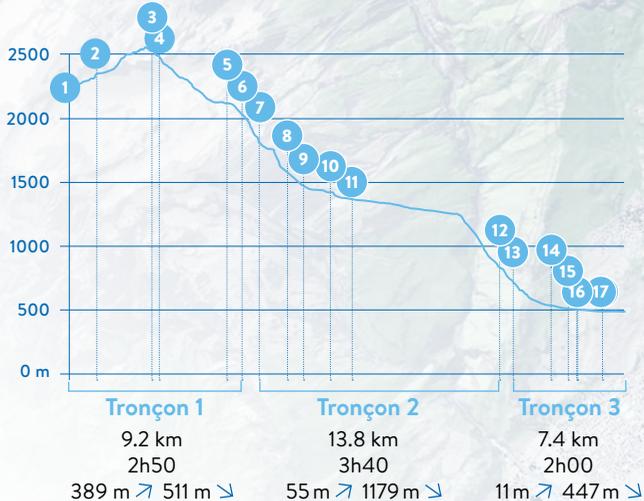
DAILLON

SAVIÈSE

CONTHEY

SION

CHÂTEAUNEUF



Contenu

Avant-propos	p. 5
1 Introduction	p. 6
2 Paysage en mouvement	p. 8
3 Karst et eaux souterraines	p. 10
4 Tourisme	p. 12
5 Marais d'importance nationale	p. 14
6 Activités agropastorales	p. 16
7 Frontière en question	p. 18
8 Le Lachon, rivière intermittente	p. 20
9 Sources et captage	p. 22
10 Hydroélectricité	p. 24
11 Bisse de la Tsandra	p. 26
12 Eau potable	p. 28
13 Irrigation	p. 30
14 Migrations	p. 32
15 Sécurisation	p. 34
16 Revitalisation	p. 36
17 Rivière endiguée	p. 38
18 Embouchure	p. 40
Impressum	p. 42

Les indications contenues dans cette brochure correspondent à la situation existante en 2025 et peuvent évoluer dans le temps.

Avant-propos

Une odyssée au fil de l'eau

Le canton du Valais s'enrichit d'un nouveau parcours de l'eau, conçu pour sensibiliser la population à la valeur de cette ressource vitale. Du col du Sanetsch aux rives du Rhône, ce sentier didactique dévoile un paysage façonné par le temps et les éléments. Il nous invite à suivre le voyage de l'eau, depuis les neiges éternelles jusqu'aux sources cachées et aux torrents impétueux, témoins silencieux des changements qui sculptent le territoire.

Chaque pas dévoile une histoire: celle du glacier qui recule, des karsts millénaires où l'eau s'infiltré, des bisses conçus grâce à l'ingéniosité humaine. La Morge, frontière naturelle et ressource essentielle, rythme ce parcours entre patrimoine naturel et héritage agropastoral.

Tout au long du sentier, le promeneur se laisse émerveiller par ces paysages façonnés par l'eau, tout en mesurant le savoir-faire des générations passées qui ont su l'approprier. De l'irrigation vitale pour la vigne et les alpages aux captages d'eau potable, en passant par l'exploitation hydroélectrique et la gestion des torrents, ce parcours témoigne d'une adaptation constante face aux caprices de cet élément précieux.

À tous les randonneurs, habitants du Valais et visiteurs, le Département de la mobilité, du territoire et de l'environnement souhaite une balade enrichissante et inspirante sur ce sentier, où chaque goutte raconte un pan de l'histoire de notre région.

Franz Ruppen
Conseiller d'État
2025

1 Introduction

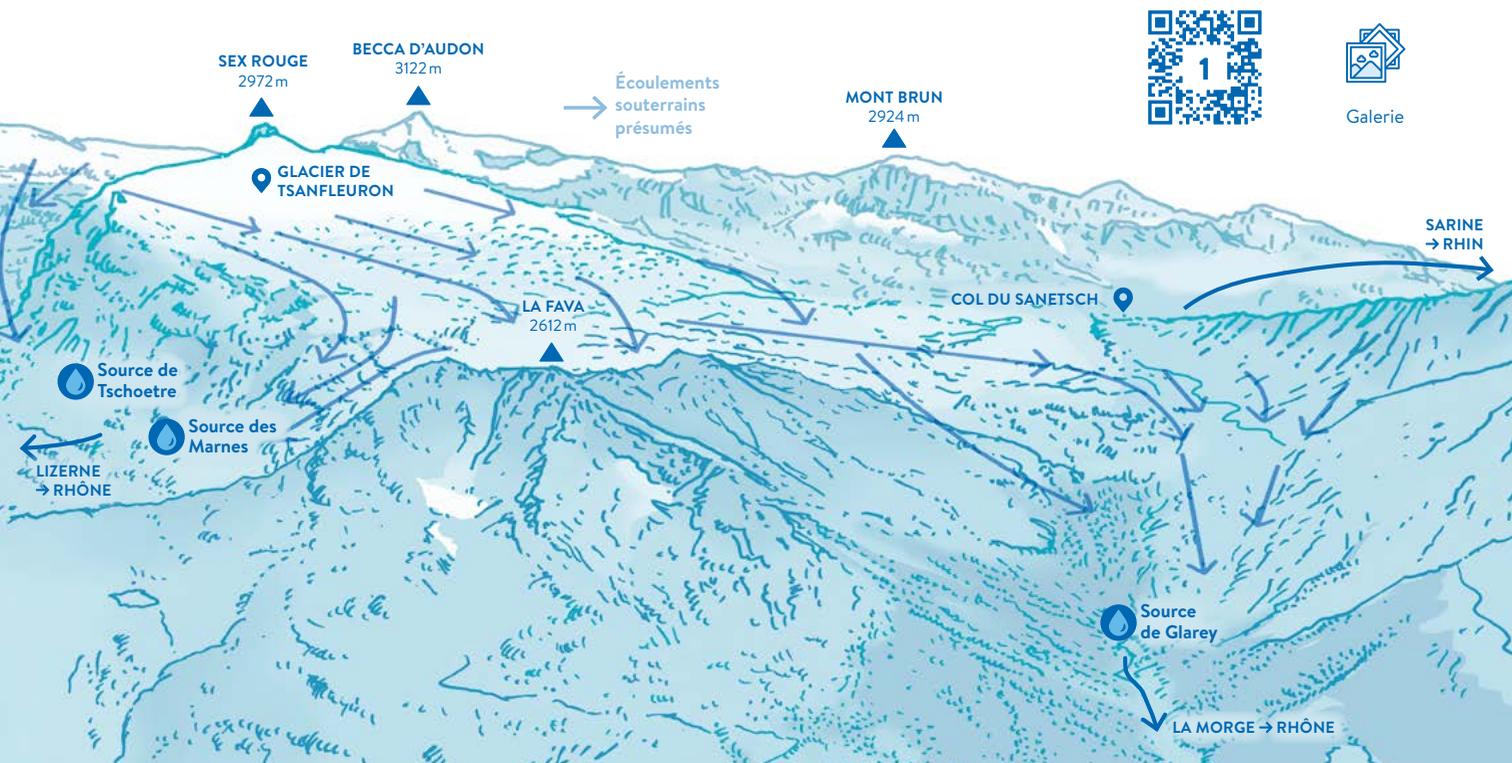
En partant du col du Sanetsch, ce sentier vous fait cheminer vers le glacier de Tsanfleuron pour rejoindre ensuite la berge du Rhône, en suivant les eaux qui viennent alimenter la Morge ou qui sont prises à la rivière pour remplir différentes fonctions liées aux activités humaines.

Si on estime que la Morge naît au glacier de Tsanfleuron, elle prend toutefois son nom en contrebas de l'hôtel du Sanetsch, au lieu-dit Glarey. C'est là que se rejoignent les eaux de surface et souterraines venant des différents flancs de la vallée. Elle parcourt ensuite près de 14 km et 1070 m de dénivelé, avant de se jeter dans le Rhône. Différents affluents rejoignent la Morge tout au long de son parcours. Dans sa globalité, son bassin versant couvre 79.9 km².

Sur la ligne de partage des eaux

La plus grande partie des eaux qui s'écoulent entre le glacier et le col du Sanetsch alimente cette rivière. Le solde rejoint deux autres bassins versants: celui de la Lizerne, en ressortant à la source de Tschoetre, et celui de la Sarine, dont la source est située non loin d'ici (un kilomètre environ), en direction de Berne.

Le col du Sanetsch est un des points de la ligne de partage des eaux entre deux grands fleuves européens, le Rhône et le Rhin. Les eaux qui s'écoulent sur son flanc nord rejoindront la mer du Nord, alors que celles qui partent vers la vallée du Rhône iront jusqu'à la Méditerranée.





2 Paysage en mouvement

Vous vous trouvez ici dans une zone alluviale classée au niveau fédéral. La région concernée part du front du glacier, comprend une large partie de lapiés (voir poste 3), puis se poursuit dans le vallon que vous venez de parcourir. Il s'agit de ce que l'on appelle une « marge proglaciaire ». Elle s'étend sur quelque 420 hectares et s'agrandit chaque année avec le retrait du glacier !

Imaginez-vous : il y a environ 22500 ans, lors du dernier maximum glaciaire, le glacier du Rhône était si épais qu'il atteignait une altitude de 2000 m à hauteur de Sion. Il remplissait le bas de la vallée de la Morge et était alimenté dans cette région par deux glaciers : celui de la Nétage et celui de Tsanfleuron, dont vous pouvez observer le recul d'où vous êtes. Les lapiés herbeux que vous avez pu voir en venant jusqu'ici sont déglacés depuis plus de 11000 ans ; les roches sans végétation que vous observez devant vous et que vous traverserez pour vous rendre à la Cabane de Prarochet ont été libérées des glaces depuis moins de 170 ans.

Autre observation intéressante : celle de l'avancée du glacier au Petit âge glaciaire, période froide d'environ 500 ans, entre 1300 et 1850. À cette date, les glaces atteignent le « plat du Lachon », en contrebas de votre position. Les traces de cette avancée sont bien visibles dans le paysage. Vous pouvez essayer de les repérer, puis confirmer vos hypothèses avec l'illustration qui se trouve dans la galerie multimédia.

Une disparition annoncée

Entre 1859 et 2016, le recul du glacier de Tsanfleuron est impressionnant, puisqu'il a perdu deux tiers de sa surface. Dans le même temps, son épaisseur diminue. Il perd environ 1,5 m par année. Un col enfoui sous la neige depuis 2000 ans au moins réapparaît en 2022 : les deux glaciers de Tsanfleuron et du Sex rouge, du côté des Diablerets, sont désormais séparés.

Selon les scénarios climatologiques et compte tenu de son épaisseur actuelle dans la partie sommitale (30 à 50 m), le glacier pourrait avoir complètement disparu d'ici 2040 ou 2060.

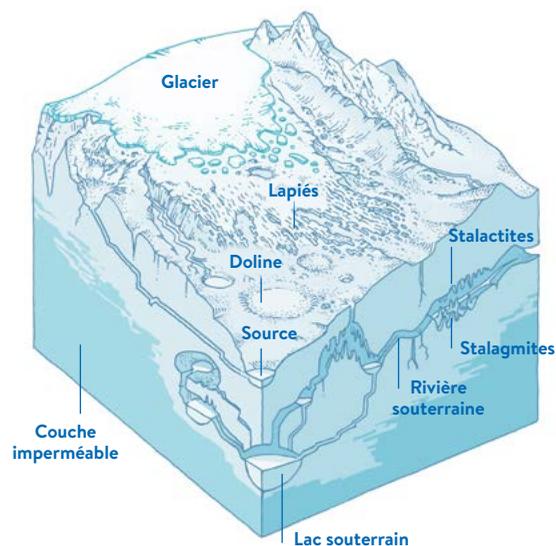


Galerie

3 Karst et eaux souterraines

Vous longez actuellement une surface rocheuse bien particulière que l'on appelle communément à Savièse des « lapis ». Ce mot patois se traduit en français par « lapiés » ou « lapiáz » et désigne une étendue de roche calcaire qui a été sculptée par les précipitations et par l'écoulement des eaux. Cela donne une surface rocheuse constituée de nombreuses entailles, de gouffres et de dépressions fermées, où se trouvent souvent de petits lacs ou des névés. Plus le retrait du glacier est ancien, plus la surface de la roche est travaillée ; plus on se rapproche du front actuel du glacier, plus ce relief est adouci.

Si le mot « lapiés » désigne la surface de la roche, le phénomène de dissolution du calcaire par l'acide carbonique contenu dans l'eau touche évidemment toute l'épaisseur de la roche, donnant naissance à un karst.



La perméabilité de ce karst permet la constitution de tout un réseau souterrain de cavités, grottes ou gouffres qui font le bonheur des spéléologues. Elle explique également qu'il n'existe quasiment aucun écoulement d'eau en surface. Ce mouvement se fait dans les profondeurs, là où la couche calcaire perméable rencontre une couche de roche imperméable, le schiste. Les eaux ressortent à l'aval, formant des sources. C'est le cas notamment à Glarey (poste 9).

Le karst de Tsanfleuron est l'un des plus célèbres des Alpes, au même titre que le Désert de Platé en Haute-Savoie ou le Silberer en Suisse centrale. Depuis les années 1970, il n'a cessé d'être étudié et exploré. Deux éléments expliquent sa renommée : le fait qu'il soit en grande partie à découvert et que sa partie sommitale soit recouverte d'un glacier facilement accessible.





4 Tourisme

Les téléskis que vous voyez sur les lapiés appartiennent à l'entreprise Glacier 3000, qui exploite diverses installations de loisirs situées entre le col du Pillon, dans la région des Diablerets, et le glacier de Tsanfleuron, sur territoire saviésan.

C'est en 1959 que naît l'idée d'exploiter un téléphérique dans le massif des Diablerets. Quatre ans plus tard, une première liaison est inaugurée côté bernois; l'année suivante, l'installation reliant le col du Pillon au glacier des Diablerets est mise en service.

S'ils sont actuellement en fonction uniquement en hiver, pendant plusieurs décennies, ces téléskis l'étaient également durant la saison estivale. Ils ont d'ailleurs été construits avant tout pour développer l'offre de ski d'été: le premier en 1971 et le dernier en 1993.

Une dizaine d'années plus tard, les trois installations situées sur le glacier de Tsanfleuron sont laissées à l'arrêt hors période hivernale. Les changements climatiques, et avec eux les modifications de l'enneigement et le recul du glacier, ne rendaient plus possible cette exploitation. Aujourd'hui, l'entreprise exploitante doit également s'adapter pour maintenir la saison d'hiver; elle le devra toujours plus dans les années à venir.

Un aéroport glacier ?

La région serait peut-être tout autre aujourd'hui si un projet imaginé dans les années 1960 s'était réalisé: accueillir le premier aéroport glaciaire de tourisme du monde! L'initiative est alors portée par le célèbre «pilote des glaciers» Hermann Geiger. L'aéroport avait pour objectif de faire de la région une destination unique, idéale pour des excursions glaciaires et du ski d'été. Sa proximité avec l'aéroport de Montreux (quelques minutes de vol), l'une des principales destinations touristiques d'alors, était un argument fort.

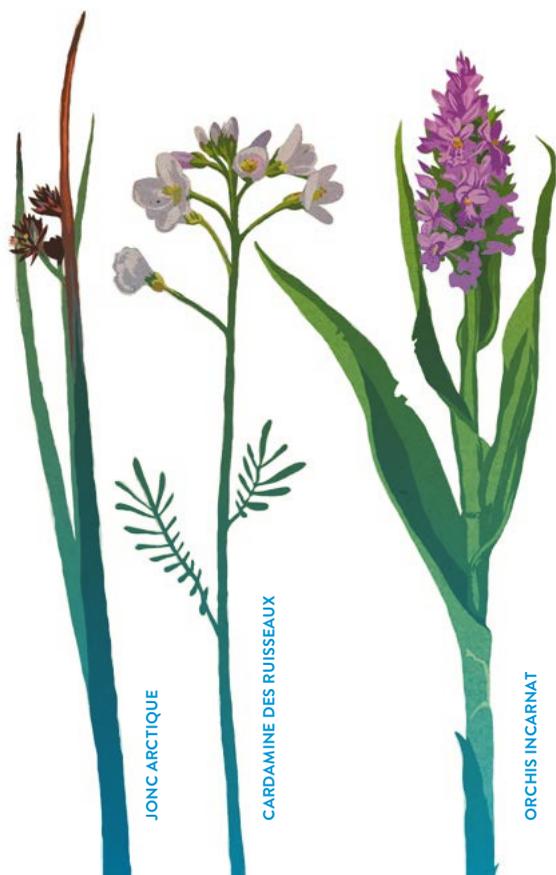
Le projet a d'abord rencontré un certain écho, avant de s'enliser et d'être abandonné.



Galerie

5 Marais d'importance nationale

Selon la période à laquelle vous vous baladez, le bas-marais que vous traversez ne ressemblera peut-être pas, au premier coup d'œil, à la vision que l'on peut avoir de ces zones humides. Il peut paraître relativement sec et passer inaperçu lorsque les linaigrettes ou la cardamine des ruisseaux, spécifiques à ce type de biotope, ne sont pas en fleurs. Le bas-marais présente en effet un aspect de « mise en eau temporaire », qui dépend du régime du Lachon, la rivière au bord de laquelle vous vous trouvez (poste 8), et d'un torrent qui l'alimente par le nord. Lorsque leur débit est faible, le sol s'assèche quelque peu.



7,7 hectares sont classés depuis 2017 à l'Inventaire fédéral des bas-marais d'importance nationale. La zone protégée débute un peu plus haut dans le vallon que vous avez traversé. Peut-être avez-vous remarqué sur votre gauche, au moment où les lapiés s'écartent, une petite gouille typique de ces espaces marécageux. Depuis là où vous vous situez, la limite orientale de la zone classée est bien visible, puisqu'elle est marquée par une série de piquets en bois. Ils servent à délimiter la zone autorisée à la pâture du bétail de l'alpage voisin.

Un bas-marais est une zone humide générée par un excès d'eau de la nappe phréatique ou de ruissellement. La particularité de celui-ci est d'avoir été formé par les glaciers, que ce soit du point de vue géomorphologique ou de son alimentation en eau. La fonte de la glace ou de la neige joue un rôle conséquent, en alimentant la nappe phréatique.

Le plus important pour son maintien est évidemment de disposer d'eau en suffisance. On peut craindre qu'avec le changement climatique et la fonte du glacier, cette condition ne soit plus remplie et que ce biotope disparaisse. Ce serait regrettable, non seulement pour la biodiversité, mais également pour les autres bénéfices écosystémiques fournis par ces zones humides : purification de l'eau qui les traverse, stockage de CO₂, limitation des risques de crues grâce à leur importante capacité de rétention d'eau.



Galerie

6 Activités agropastorales

À l'alpage, l'eau est indispensable : pour abreuver le bétail, pour la production alimentaire, pour les besoins du personnel et, on y pense peut-être moins, pour assurer la bonne hygiène des locaux de transformation. Sans eau, pas d'activité agropastorale. Il faut donc en disposer en suffisance. Dans des zones parfois reculées, le défi peut être de taille ! Ici, il n'existe par exemple pas de réseau auquel se relier. L'alpage de Tsanfleuron dispose de sa propre prise d'eau sur un torrent situé au nord-est, dans le vallon entre le Sublage et l'Arpille. Elle est actuellement située en surface, ce qui la rend très vulnérable aux intempéries. L'eau est traitée aux UV à son arrivée à la laiterie pour assurer sa potabilité.

Limiter le risque de pollution des eaux

La gestion de l'eau à l'alpage ne consiste pas uniquement à capter suffisamment de cette précieuse manne : veiller à ne pas avoir d'impact négatif sur les eaux destinées à la consommation de la population en fait également partie. À Tsanfleuron, cette problématique est particulièrement présente, puisque l'alpage se situe à proximité d'une zone de protection de la source de Glarey (poste 9), située en contrebas. Les pratiques doivent être adaptées en conséquence : déplacement des zones de traite sur des terrains non karstiques, bétonnage de la place de traite vers l'alpage, récupération des eaux de ruissellement, installation d'une fosse de récupération des eaux sales et usées, réduction de la zone de pâture.



Le petit-lait, trop acide

Il y a presque dix ans déjà, une fosse en béton armé étanche a été construite pour récupérer les eaux sales et usées de l'alpage. C'est également là qu'arrive le petit-lait, le liquide qui se sépare du lait caillé lors de la fabrication du fromage. Le petit-lait est particulièrement acide ; le déverser à proximité directe des bâtiments d'alpage constitue un trop grand risque de pollution des eaux souterraines. Les eaux de la fosse, mélangées au petit-lait, sont pompées dans un camion et transférées vers des zones moins vulnérables, pour être épandues en pluie fine sur des pâturages qui ne sont pas reliés aux sources exploitées par les communes.



Galerie

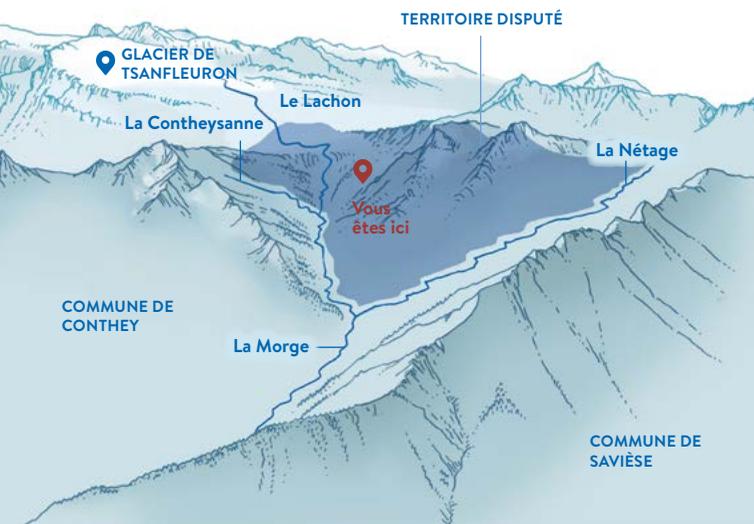
7 Frontière en question

Depuis ici, vous voyez en contrebas la rivière appelée la Morge. Elle naît de la réunion de plusieurs torrents, dont le Lachon, qui vient du glacier de Tsanfleuron (étape 8), et la Contheysanne, que vous apercevez sur la droite avec ses cascades.

Morge vient du celtique *morga*, qui signifie « limite ». Le nom que porte le cours d'eau prouve l'importance de sa fonction de frontière territoriale. Limite entre les communes de Conthey et de Savièse, bien sûr, mais également, dès le XIII^e siècle, entre les États de Savoie et l'Évêché de Sion, les deux grandes puissances d'alors. À partir de 1475, la Morge marque même la frontière entre le Haut-Valais et le Bas-Valais, qui lui est assujéti.

Des conflits pour les pâturages

La rivalité entre Conthey et Savièse est aujourd'hui un sujet de boutade. Elle est restée pourtant longtemps très forte.



Au Moyen Âge, les conflits entre communautés voisines sont fréquents, notamment en lien avec l'exploitation des ressources. Forêts, eaux, pâturages sont l'objet des convoitises. Au cœur des débats : la délimitation des frontières, qui peut être complexe.

Au XIV^e siècle, aucune limite claire n'est encore établie dans la haute vallée de la Morge. Où la rivière prend-elle sa source ? La question fait débat entre les deux communautés. Pour les Contheysans, la partie supérieure de la rivière suit un torrent appelé la Lex (baptisé aujourd'hui la Nétage), situé vers le flanc oriental de la vallée ; pour les Saviésans, elle vient des eaux occidentales. Malgré de nombreux arbitrages, les conflits perdurent. Il faut attendre 1539 pour que le tracé de la Morge soit définitivement arrêté sur sa partie supérieure. Il est alors défini que sa source se situe du côté occidental de la vallée. Les pâturages tant convoités sont dès lors sur territoire saviésan.



Galerie

8 Le Lachon, rivière intermittente

Aux yeux des enfants, cette rivière peut avoir quelque chose de magique. « Aller voir arriver le Lachon » dans la zone du bas-marais que vous avez traversée est une activité intéressante à faire en famille. Le spectacle de ces eaux, remplissant un lit jusqu'alors asséché, a de quoi étonner. Le Lachon a cette particularité de naître et de mourir chaque jour.



Un débit lié à la fonte des glaces

La rivière prend sa source au glacier de Tsanfleuron, d'où son nom, Lachon, qui signifie « glaçon » en patois. Son débit est fortement dépendant du régime des eaux souterraines et de la fonte des glaces. Lorsque les températures sont basses, en l'absence de fonte, la quantité d'eau est trop faible pour que la rivière s'écoule jusqu'ici. En hiver, elle est même inexistante. Par contre, lorsque les températures augmentent et que les journées se rallongent, la quantité d'eau libérée quotidiennement augmente et la rivière se remplit.

Pour les anciens, le terme « lachon » désignait également une détonation puissante accompagnant la rupture d'une poche glaciaire. Durant longtemps, on a pensé que ce phénomène expliquait l'apparition de l'eau dans la rivière. On sait aujourd'hui que l'explication est tout autre et tient à la géologie du massif traversé.

Le karst laisse les eaux s'infiltrer et gagner les profondeurs. Lorsque la fonte est faible, c'est ce qui se passe. Lorsque le glacier « a chaud », les débits d'eau qu'il libère sont trop importants pour être totalement absorbés. Ainsi, selon la saison à laquelle vous faites votre balade et l'heure à laquelle vous arrivez ici, à plusieurs kilomètres de la source, vous pourrez observer une rivière bien différente.



Galerie

9 Sources et captage

Au milieu des années 1970, la commune de Conthey se rend compte que son réseau d'eau ne suffira pas pour répondre aux besoins croissants sur son territoire. Décision est alors prise de capter les eaux de Glarey et de les amener vers les villages. De l'idée à sa réalisation, il s'écoulera presque 25 ans.

En 1989, des recherches d'eau sont entreprises sous la cascade de la Contheysanne, que vous apercevez d'où vous êtes. Là, une source temporaire est observée. Il s'agit en fait d'eaux qui resurgissent lorsque les débits souterrains sont importants. Elles remontent à la surface par une caverne.

La source pérenne, elle, se trouve sous terre.

Une galerie d'env. 30 m est creusée afin d'aller capter ces eaux. Le nouvel aménagement, inauguré en 1999, permet d'augmenter considérablement la capacité du réseau contheysan. Avec un débit de 200 l/seconde lors de la période de fonte des neiges, la source de Glarey représente le plus important apport en eau de la commune.



La zone de protection des sources

En tant que propriétaires des eaux, les communes sont responsables de leur protection, que ce soit pour assurer leur valeur écologique ou pour garantir leur potabilité lorsqu'elles sont utilisées en ce sens. Elles doivent notamment délimiter des zones de protection des sources dans lesquelles les activités humaines doivent être réglementées.

La source de Glarey a ceci de particulier qu'elle est captée par la commune de Conthey, mais que son bassin versant se situe sur la commune de Savièse. C'est donc majoritairement sur le territoire de celle-ci que les mesures de protection des eaux doivent être prises et que les restrictions d'usage s'appliquent.

La forte perméabilité du karst, l'étendue du bassin versant de la source, ainsi que l'importante activité humaine qui s'y déploie (tourisme hivernal et estival, agriculture) font la spécificité de cette région en termes de protection des eaux. Elle a fait l'objet d'un projet-pilote de la Confédération qui a permis de développer un nouveau modèle incluant une pondération du risque, avec pour objectif une meilleure conciliation entre les enjeux sociaux, économiques, sanitaires et écologiques.



Galerie



plus ingénieux: manquant de ressources financières pour engager des projets dans ce domaine, ils décident de louer les eaux à des entreprises pour une période déterminée. Des contrats sont signés entre des entreprises d'exploitation et les communes, propriétaires des eaux.

En 1962, les communes de Savièse et de Conthey concèdent, pour une durée de 80 ans, l'exploitation hydroélectrique des eaux de la Morge et de la Nétage à la société Lizerne et Morge SA. Toutes deux y introduisent des clauses leur assurant une réserve d'eau suffisante pour l'irrigation et l'alimentation en eau potable.

Débit résiduel

Les autorités communales pensaient déjà en termes de multifonctionnalité de l'eau. Une question n'était cependant pas encore à l'ordre du jour: sauvegarder sa valeur naturelle, être attentif à son rôle biologique.

Entre le lieu de prélèvement et celui de restitution de l'eau, le débit des cours d'eau peut être fortement diminué, perturbant l'écosystème nécessaire à de nombreuses espèces. Depuis 1992, la loi impose le respect de débits résiduels. Entre 6 et 12% des eaux doivent être réservés à la nature. Des adaptations ont été faites dans ce sens en 2021: un système installé au niveau de la prise d'eau permet d'assurer un débit résiduel permanent de 20 litres par seconde.

10 Hydroélectricité

À cet emplacement, deux réseaux d'eau différents se croisent, presque perpendiculairement: le bisse le long duquel vous vous promenez, destiné à l'irrigation, et, sous vos pieds, une galerie d'adduction pour la production hydroélectrique.

Captées non loin d'ici, les eaux de la Morge et de la Nétage sont amenées vers le vallon voisin, celui de Derborence. Elles rejoignent alors les eaux de la Lizerne et celles de la Derbonne, puis sont dirigées vers la centrale électrique d'Ardon, où elles seront turbinées.

Le génie de nos ancêtres

L'exploitation des cours d'eau valaisans pour la production électrique date de la toute fin du XIX^e siècle. Le canton adopte alors une loi sur les concessions de forces hydrauliques. Nos ancêtres font un choix des



Galerie

11 Bisse de la Tsandra

À partir d'ici, notre Parcours de l'eau suit celui du bisse de la Tsandra, sur environ 6,5 km. Construit en 1400, il achemine l'eau de la Morge jusque vers les zones agricoles pour arroser prairies, champs, vergers et vignes. Si les bisses sont aujourd'hui des sentiers de promenade très appréciés, certains – comme celui-ci – conservent encore leur fonction d'origine. Le bisse de la Tsandra fait partie intégrante du réseau d'irrigation de la commune de Conthey.

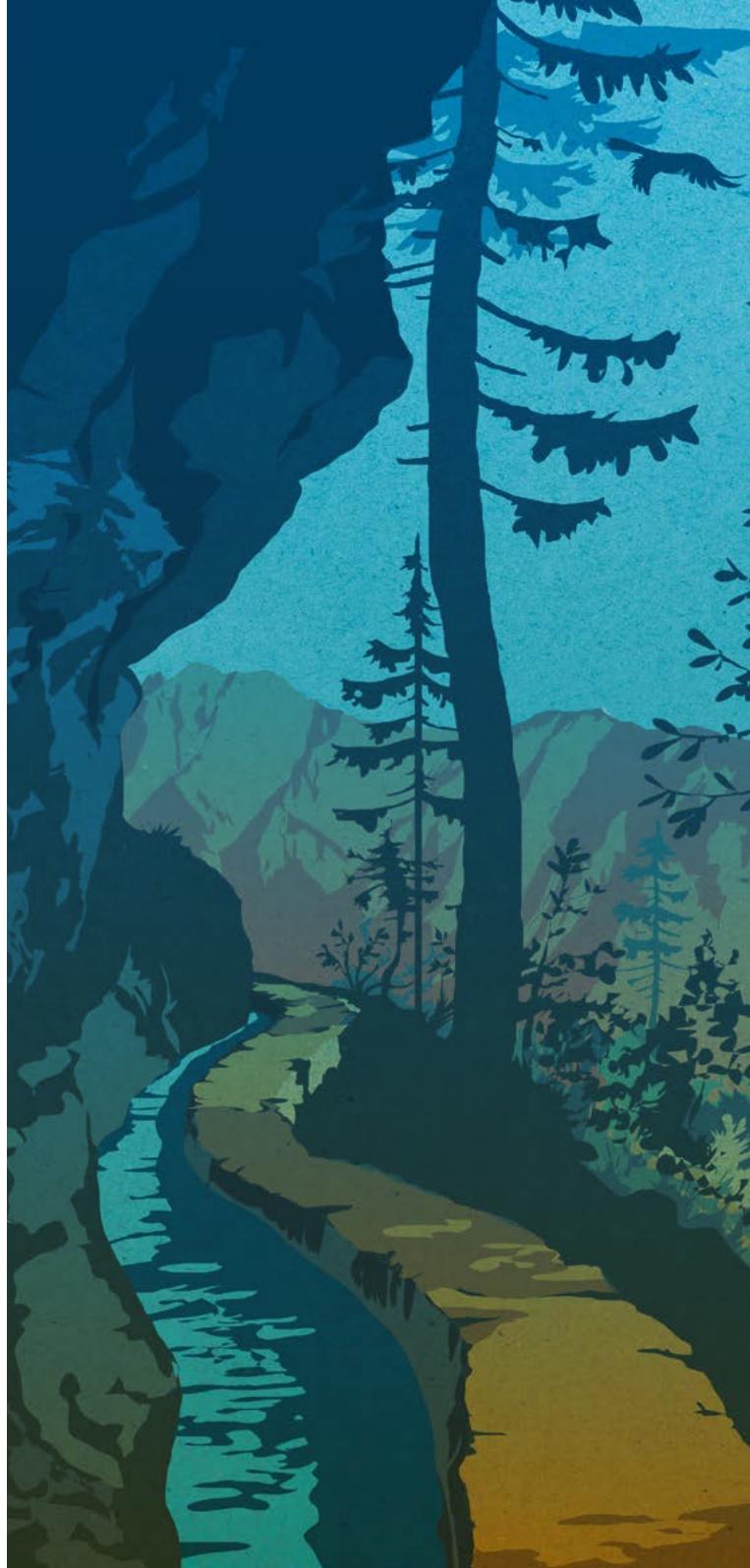
Il traverse les forêts et de vastes zones de mayens, depuis sa prise d'eau, non loin de celle de l'entreprise hydroélectrique Lizerne et Morge SA (poste 10), jusqu'au village d'Aven, à l'ouest du territoire.

Dans les années 1980, le bisse a été mis sous tuyaux pour faciliter son entretien et l'acheminement des eaux. Plusieurs tronçons restent toutefois à ciel ouvert, afin de rappeler son apparence d'origine.

Sur ce tronçon, le Parcours de l'eau se mêle au sentier didactique réalisé dans les années 2000 par la commune de Conthey.



Galerie



12 Eau potable

Si aujourd'hui la fontaine sert avant tout à désaltérer les promeneurs et les cyclistes ou à se rafraîchir en été, elle était par le passé un élément central dans la vie de nos villages. Point d'eau potable, lavoir, abreuvoir pour le bétail, réserve en cas d'incendie: ses fonctions étaient multiples et indispensables.

L'eau potable arrive dans nos maisons, le plus souvent sans même qu'on se demande comment. Pourtant, depuis quelques années, les sécheresses, toujours plus fréquentes en été, remettent en question ce qui paraissait être un acquis: disposer d'eau en suffisance pour assurer les besoins de chacun, quels qu'ils soient.

Les générations futures disposeront-elles de suffisamment d'eau potable? Le réseau peut-il être adapté? Faut-il repenser nos habitudes de consommation?

Autant de questions que les autorités sont obligées de se poser aujourd'hui.



Un réseau qui puise à toutes les sources

Assurer les besoins en eau potable des quelque 9000 habitants de Conthey n'est pas une mince affaire. Le réseau doit desservir dix villages et des zones de mayens. Aujourd'hui, la commune dispose de six captages, dont deux principaux à Motelon (eaux venant du vallon de Derborence) et à Glarey (eaux venant de Tsanfleuron). Toutes les sources qui peuvent être exploitées le sont, ou presque.

L'une des plus importantes, celle de Tschoetre dans la région de Derborence, est actuellement concédée à l'entreprise Lizerne et Morge SA pour la production hydroélectrique. Lors de la renégociation du contrat – qui devrait débiter à la fin des années 2030 – la commune pourrait revoir l'utilisation des eaux de cette source.

Clarifier et désinfecter

Les eaux utilisées par la commune de Conthey proviennent principalement de zones karstiques. Les eaux de surface s'engouffrent rapidement par les fissures de la roche et ne profitent pas d'une filtration naturelle suffisante. Un traitement est nécessaire.

Si la désinfection par chloration est encore utilisée dans un réservoir de la commune, c'est aujourd'hui une méthode non invasive, sans produit chimique, qui est privilégiée: l'ultrafiltration.



Galerie



13 Irrigation

Avec ses 335 hectares de vignes, Conthey fait partie des plus grandes communes viticoles du Valais. Elle tient le troisième rang de ce classement, après Chamoson et Sion. La vigne y est présente depuis le XIV^e siècle, mais c'est surtout au XIX^e siècle que cette culture se développe. À partir des années 1950, la viticulture valaisanne connaît un essor important; le canton devient le premier producteur de Suisse en 1957. À Conthey, la surface de vignes passe de 168 hectares en 1930 à 366 en 1994.

Si la vigne est considérée comme une culture résistante à la sécheresse, elle est pourtant très sensible au manque d'eau aux différents stades de sa croissance. Une irrigation correcte est très importante pour limiter tout stress hydrique à la plante. On estime ses besoins annuels à 500 à 600 mm, avec un minimum vital de 400 mm. Un apport modéré d'eau par l'irrigation est nécessaire lors d'une année sèche.

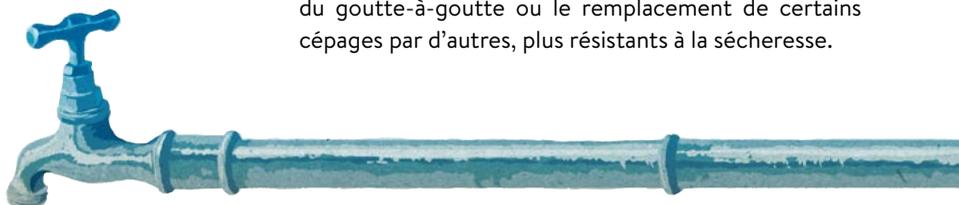
Un réseau d'irrigation adapté

Dans les années 1980-1990, une des préoccupations du canton est de développer les réseaux d'irrigation du vignoble et de favoriser un arrosage par aspersion, soit la projection de fines gouttes d'eau dans l'air. C'est à cette période que Conthey équipe les différents secteurs de la commune pour assurer des apports suffisants en eau. Des travaux d'envergure sont réalisés.

Le réseau d'irrigation communal compte deux réservoirs de 2000 m³ qui permettent de stocker l'eau et de la décanter, 25 chambres de régulation et près de 27 000 m de conduites de transport et de distribution. Ce système très bien pensé permet d'amener l'eau dans les différents secteurs d'irrigation. La responsabilité de la commune s'arrête là. Les derniers mètres, qui permettent de desservir chaque parcelle, sont gérés par les propriétaires, le plus souvent réunis en consortium. Aujourd'hui, comme de plus en plus de privés confient leurs vignes à des exploitants, cette organisation associative peut connaître quelques difficultés et l'état du réseau de conduites secondaires s'en ressent.

Un plan cantonal de modernisation du vignoble

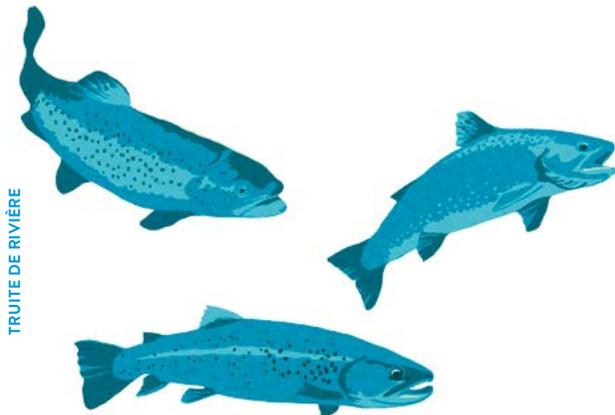
En 2024, le canton du Valais a annoncé un vaste plan de modernisation, d'adaptation et de valorisation du vignoble. Parmi les défis à relever: l'adaptation du système d'irrigation pour tenir compte d'un accès à l'eau plus limité à certaines périodes de l'année. Parmi les solutions préconisées pour rationaliser cette utilisation: le passage de l'arrosage par aspersion au système de goutte-à-goutte ou le remplacement de certains cépages par d'autres, plus résistants à la sécheresse.



Reportage
vidéo



Galerie



TRUITE DE RIVIÈRE

14 Migrations

Les poissons effectuent de nombreux déplacements au cours de leur cycle de développement. Exemple bien connu : celui du saumon, qui parcourt des distances impressionnantes. Mais de nombreuses espèces migrent pour se reproduire, pour assurer leur sécurité, pour trouver de la nourriture, etc.

Au cours de leur vie, les truites lacustres, une des espèces cibles principales du projet de revitalisation de la Morge, peuvent naviguer entre divers biotopes. Nées dans une rivière, elles migrent vers un lac pour ensuite revenir en rivière au moment de frayer. C'est notamment à cause de ce mode de vie qu'elles sont particulièrement menacées.

Actuellement, les truites ne peuvent pas remonter le Rhône dans sa partie valaisanne à cause du barrage de Lavey. Des travaux doivent remédier à cet état de fait. Afin qu'elles puissent circuler librement dans la Morge le moment venu, des travaux ont déjà été réalisés. Les seuils en béton, infranchissables, ont été remplacés par des rampes en enrochement, comme vous le voyez ici.

Une liaison plaine-coteau-montagne

Les cours d'eau et leurs rives ont également une fonction de liaison biologique (plaine-coteau-montagne) pour la faune terrestre. Cette dernière a aussi besoin des cours d'eau et de leurs rives pour se mouvoir. Pouvoir accéder à l'eau est également indispensable aux animaux, pour une raison élémentaire : boire. Les digues latérales empêchaient cela.

Le projet d'aménagement de la Morge en a tenu compte en rétablissant des rives naturelles et en veillant à supprimer les obstacles à la libre circulation de la faune.



MUSARAIGNE AQUATIQUE



Galerie

15 Sécurisation

Un nouveau projet de sécurisation

Depuis les années 1950, les crues de la Morge ont pu être contenues. Pourtant, la rivière présente un fort déficit sécuritaire, comme le montre la carte des dangers. Les scénarios établis démontrent qu'une crue centennale entraînerait des pertes humaines et des dégâts matériels pouvant atteindre 150 à 200 millions de francs suisses. Pour se prémunir contre un tel événement, un important projet de sécurisation a été initié en 2010 et les travaux ont commencé en 2020. Objectif premier: redonner de la place aux eaux. Les digues construites au XIX^e siècle sont notamment détruites, le lit élargi, etc.



Retenir les bois flottants

Les 18 pieux métalliques que vous voyez dans le lit de la rivière permettent de retenir les bois flottants transportés jusqu'ici et qui pourraient entraver le passage des eaux au niveau des ponts à l'aval. L'ouvrage permet de supprimer ce risque en cas de crue majeure. Construit en 2023, il a prouvé son efficacité lors d'une crue en novembre de la même année.

La gravière

L'exploitation hydroélectrique n'est pas le seul bénéfice économique que l'homme peut tirer des cours d'eau. La gravière que vous observez ici le prouve! Depuis les années 1960, les communes de Conthey et de Savièse concèdent à des entreprises l'exploitation des cailloux déposés par la rivière. Sable et graviers sont vendus pour les besoins de projets de construction, de génie civil, d'aménagement paysager, etc.

Aujourd'hui, la gravière a avant tout un rôle sécuritaire. Elle permet de réguler le volume de sédiments qui se déposent ici. D'autres éléments sont pris en compte pour fixer le volume d'extraction: la nécessité de maintenir un charriage suffisant en aval et un environnement favorable pour la migration piscicole.



Galerie



16 Revitalisation

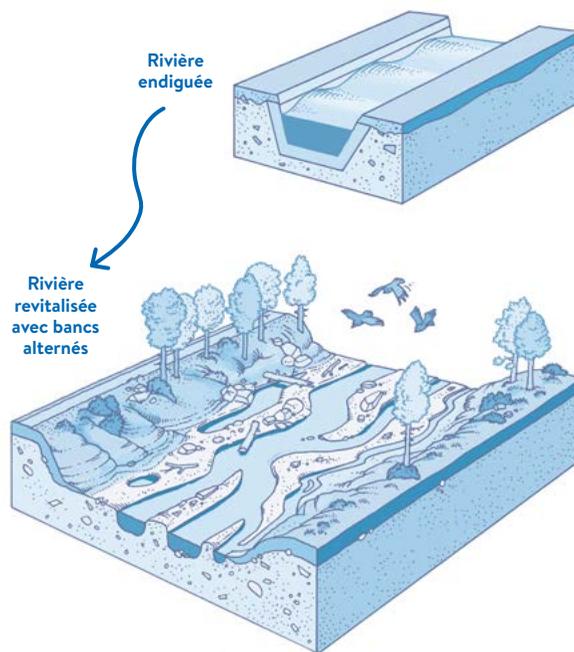
Par le passé, protéger les activités humaines des risques liés à la nature était vu comme un combat à mener contre celle-ci. On corrigait, canalisait, maîtrisait les eaux pour ne plus avoir à s'en défendre et pour gagner des terres cultivables ou constructibles. Les mentalités changent au fil du temps. Aujourd'hui, un projet de sécurisation doit également redonner plus de place à la nature et s'attacher à restituer les fonctions écologiques du cours d'eau. Il s'agit de considérer les services que la nature nous rend au niveau écologique, social et économique. On parle de revitalisation.

Sur l'ensemble du territoire valaisan, 1/5^e des cours d'eau principaux analysés ont été définis comme des priorités de revitalisation. La Morge en fait partie. Sur tout le tronçon que vous parcourez, depuis le village de Vens jusqu'au Rhône, des mesures spécifiques ont été prises.

Si la forêt est protégée depuis le XIX^e siècle et les eaux souterraines depuis la fin du XX^e siècle, la notion d'espace réservé aux eaux apparaît tardivement dans le droit fédéral (2011). La surface déterminée doit permettre de diminuer les dommages en cas d'inondation et de garantir une plus grande biodiversité. Grâce aux réaménagements réalisés, l'espace disponible pour la Morge est désormais compris entre 35 et 55 m, selon les zones. Avant les travaux, il était de 15 à 20 m en moyenne!

Rétablir une dynamique naturelle

La dynamique naturelle d'un cours d'eau (écoulement, érosion, dépôt de sédiments) crée une grande variété de milieux naturels sur une petite surface. Ces « zones alluviales » sont ainsi très importantes pour la biodiversité.



Depuis 1850, on estime que 90% de ces espaces ont disparu en Suisse! Il s'agit désormais de protéger ceux qui restent et d'en recréer.

C'est ce qui est fait ici. La Morge déplace et dépose ses alluvions en bancs alternés, comme par le passé, et la végétation typique de ces zones peut les recoloniser. Les mesures prises doivent permettre de rétablir plus de 7 hectares de milieux naturels alluviaux et riverains.





Il s'agit là d'un argument pour la Confédération qui décide de soutenir les importants travaux nécessaires à la sécurisation des voies de communication qui traversent la plaine. Pour le gouvernement valaisan, l'entreprise doit également améliorer la salubrité publique et permettre de gagner de nouvelles terres exploitables.

La « Première correction du Rhône » débute en 1863. Des travaux sont également entrepris sur certains de ses affluents, dont la Morge. Son endiguement, en amont et en aval du pont CFF, se fait en plusieurs étapes et les constructeurs doivent compter avec quelques contretemps. À plusieurs reprises, des crues endommagent les digues inachevées et des réparations doivent être réalisées.

La construction des murs

Les affres de la rivière démontrent également que les choix faits pour canaliser les eaux ne sont pas toujours heureux. La cunette pavée construite entre la route cantonale et la voie de chemin de fer est sur le banc des accusés lors de l'inondation de 1895. À cause d'elle, la digue et le chenal ne font plus qu'un. La dégradation de celui-ci entraîne donc l'effondrement de la digue. Un nouveau chantier s'ouvre immédiatement : le lit est élargi, la cunette remplacée par des murs parallèles indépendants, restés en place jusque dans les années 2020.

17 Rivière endiguée

En plaine, la Morge traverse des zones d'activités humaines particulièrement denses : habitations, artisanat et commerce, agriculture, infrastructures de mobilité. Protéger des risques d'inondation ces espaces très convoités est une préoccupation de longue date. Avant le milieu du XIX^e siècle déjà, des ouvrages défensifs étaient établis aux endroits les plus exposés. La Morge s'écoulait alors en plusieurs bras jusqu'au Rhône.

Mettre les rails hors d'eau

Dans les années 1860, la construction du chemin de fer marque un tournant. Hors de question que la ligne subisse les sautes d'humeur des cours d'eau !



Galerie

18 Embouchure

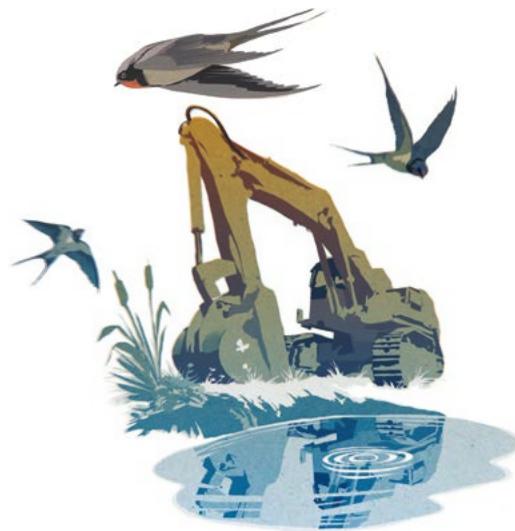
La Morge finit son parcours à un peu plus d'un kilomètre d'ici, à hauteur d'Aproz. Ses eaux rejoignent alors celles du Rhône. Notons que cela ne fut pas toujours ainsi! Dans le dernier quart du XIX^e siècle, après les premiers projets d'endiguement, le cours de la Morge a été modifié. Durant deux décennies, ses eaux ont été dirigées vers un bras secondaire du Rhône et rejoignaient le fleuve env. 2 km plus à l'ouest, non loin de l'embouchure de la Lizerne.

Des plages mouvantes

À l'embouchure, le paysage est vivant comme l'est la Morge. Les plages de sable qui se forment au bord du fleuve se transforment au gré des apports de sédiments et des variations de débit de la rivière.

Une gravière devenue réserve naturelle

À l'ouest de la Morge, juste avant d'arriver au Rhône, se trouve la réserve naturelle des Épines. Un biotope humide de quelque 14 hectares, mis sous protection en 2000 par l'État du Valais. Objectif: recréer des biotopes alluviaux proches de ceux de la plaine du Rhône avant l'endiguement du fleuve.



Attention, chantier!

Le Parcours de l'eau s'arrête pour l'heure au niveau de l'École d'agriculture du Valais, car le tronçon menant les eaux de la Morge au Rhône est en travaux pour plusieurs années et sera fermé à toute circulation, même piétonne.

Une fois le chantier terminé, vous pourrez découvrir un paysage remodelé pour redonner plus de place aux eaux.



Galerie

Impressum

Textes

Delphine Debons (D'mots d'histoire)

Design

Paloma Garcia Magliocco (etco.ch)

Illustrations

Ambroise Héritier

Capsules vidéo

Yannick Barillon et Patrick Durrenberger

Impression de la brochure

Ronquoz Graphix, Sion
Sur papier 100 % recyclé

Mandat et accompagnement du projet

Service de l'environnement

Remerciements

Le Service de l'environnement remercie chaleureusement les communes hôtes de ce parcours, les autres services cantonaux impliqués et OIKEN pour leur précieuse collaboration dans la concrétisation de ce projet. De nombreuses personnes ont été sollicitées pour réaliser cet itinéraire et les contenus qui l'entourent. Un immense merci pour leur contribution !

Références

Quelques publications méritent d'être citées ici pour leur apport incontournable. Elles ont largement contribué à la rédaction de certaines étapes :

1

Les informations liées aux écoulements souterrains présumés sont tirées de: Géologos SA, « Source de Glarey. Détermination des zones de protection. Rapport hydrologique - juin 2021 » commandé par le Canton du Valais et la Commune de Conthey (non publié).

2 3 4 5 7

L'ouvrage collectif *Savièse*, paru en 2021, et notamment les contributions d'Emmanuel Reynard (partie « Un espace, des cours d'eau et des frontières ») et de Charly Rey (chapitre « La flore saviésanne »). Delphine Debons y fait également une synthèse de l'histoire de la commune, utile aux étapes 4 et 7.

17

Mélanie Clivaz, Emmanuel Reynard, MORGA – « Communication sur l'évolution géohistorique des cours d'eau dans le cadre de travaux d'aménagement », rapport réalisé par l'Institut de géographie et de durabilité de l'UNIL sur commande du Service de l'État du Valais en charge des cours d'eau, décembre 2018 (non publié).



Département de la mobilité, du territoire et de l'environnement
Service de l'environnement

Department für Mobilität, Raumentwicklung und Umwelt
Dienststelle für Umwelt

**CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS**



Du glacier au Rhône
à travers les communes de
Savièse, Contthey et Sion

Parcourez également ces autres sentiers



De la source au Rhône
à travers les communes de
**Champéry, Val-d'Illicz,
Troistorrents et Monthey**



De la source au Rhône
à travers les communes de
**Héremence, St-Martin,
Vex, Mont-Noble et Sion**



De la source au Rhône
à travers les communes de
**Embd, Törbel, Zeneggen,
Stalden et Viège**



Toutes les brochures,
informations et traductions
en ligne
vs.ch/tsanfleuron